UNIVERSITÀ DI PISA
ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE
E DI MICROBIOLOGIA AGRARIA E TECNICA
OSSERVATORIO REGIONALE DI FITOPATOLOGIA

O. VERONA

BOLLETTINO TECNICO N. 1

Prospetto sinottico delle principali malattie crittogamiche dell'olivo

FICHE TORNAR - PISA

UNIVERSITÀ DI PISA
ISTITUTO DI PATOLOGIA VEGETALE
E DI MICROBIOLOGIA AGRARIA E TECNICA
OSSERVATORIO REGIONALE DI FITOPATOLOGIA

O. VERONA

BOLLETTINO TECNICO N. 1

Prospetto sinottico delle principali malattie crittogamiche dell'olivo

ARTI GRAFICHE TORNAR - PISA

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/bollettino-tecnico_1930_1

Prospetto sinottico delle principali malattie crittogamiche dell'olivo [1]

Nel presente quadro vengono prospettate, sopratutto in base ai caratteri esterni, le principali malattie crittogamiche dell'olivo in modo da renderne facile e immediato il riconoscimento.

Radici.

1 - Gli apici radicali si presentano imbruniti e invasi da miceli fungini che penetrano nello strato pilifero determinando la morte delle radichette. Il parassita presenta periteci a forma di bottiglia, bruni, contenenti poche spore brune, ovoidali, a doppia parete.
Si combatte mediante le buone pratiche dirette a dar vigore alla pianta: potatura e sbarbettatura accompagnate da concimazione completa.

Imbrunimento degli apici radicali
(*Cryptoascus oligosporus* PETRI)

2 - Le radici imbruniscono, si fanno spugnose ed esalano odore di muffa:
A - Presenza di cordoni bianchi o di chiazze bianche a ventaglio sopra o dentro le radici alterate, specie immediatamente sotto la corteccia. In stadio avanzato alla superficie delle radici si osservano talvolta corpicciuoli neri e duri (sclerozi). I cordoni bianchi o rizomorfe risultano dalla fusione di ife miceliche presentanti caratteristici rigonfiamenti vicino ai setti. Negli sclerozi si originano picnidi con spore brune, ovali, uniseptate e periteci sferici, neri, papillati, contenenti aschi lunghi e stretti, parafisati: le ascospore sono oblunghe, fusiformi, brune.
Malattia piuttosto diffusa nei terreni argillosi e compatti che si diffonde da pianta a pianta per contatto delle radici.
Curare l'aereazione del terreno. A male manifesto estirpare le piante e rimuovere e bruciare sul posto le radici sterilizzando con calce viva il terreno.

Marciume radicale
(*Rosellinia necatrix* (R. HARTIG) BERL.)

---

(1) - Il presente prospetto è stato elaborato tenendo doverosamente presente quanto è contenuto nel classico libro del compianto Prof. L. PETRI: *Le malattie dell'Olivo* - Firenze, 1915.

B - Le radici, che imbruniscono, perdono facilmente la corteccia che, cadendo, lascia scorgere placche biancastre sul cilindro legnoso. Tali placche sono più compatte delle precedenti, più allungate nel senso della radice e collegate a cordoni rizomorfici neri avvolgenti a rete la superficie esterna delle radici. Alla base del tronco si ha sviluppo di funghi a cappello riuniti a gruppi: sono i corpi fruttiferi. Questi da prima presentano forma di chiodo; quindi il cappello, che è di colore giallo-marrone in superficie e sotto formato da lamelle bianco-carnicine, si allarga mantenendosi convesso. Lo stipite è pieno, ingrossato alla base, provvisto di anello.
Cause predisponenti e cura come in 2 A: in più, distruzione dei funghi.

Marciume radicale e del colletto
(*Armillaria mellea* (VALH.) QUÉL.)

3 - Nelle grosse radici porzioni di corteccia cessano di crescere e rimangono incavate; i tessuti imbruniscono mentre l'alterazione si estende al durame che diviene spugnoso.
L'alterazione interessa anche e sopratutto i grossi rami e il tronco (vedi)

Carie del tronco, Lupa
(*Fomes fulvus* (SCOP.) FR. var. *Oleae* SCOP.)
e Funghi simili

4 - Presenza di tumori variamente grossi, a superficie rugosa, mammellonati. L'alterazione interessa sopratutto gli organi aerei (vedi).

Rogna o tubercolosi
(*Bact. Savastanoi* SMITH)

Rami e tronco.

1 - Sui rami giovani come sui rami adulti escrescenze più o meno voluminose, a superficie rugosa e screpolata, mammellonata, del colore della corteccia. Tali tumori sono disposti isolatamente o in serie. Frequentemente si ha metastasi.
La malattia è dovuta a un batterio che penetra attraverso lesioni o ferite dovute a freddo, grandine o in seguito all'abbacchiatura.
I terreni eccessivamente ricchi predispongono all'infezione che è favorita dalla stagione umida e calda, dal determinarsi di grandinate e da

troppo laute concimazioni organiche. Le varietà rustiche sono meno attaccate.

Cure preventive: adoperare talee provenienti da piante sane; evitare l'abbacchiatura; potare con ferri disinfettati e proteggere le ferite di potatura. Non eccedere in concimazioni organiche azotate.

Mezzi curativi: asportare i rami infetti e disinfettare i tagli. Dopo violenti grandinate irrorare con poltiglia cupro-calcica 1 %.

Rogna o tubercolosi
(*Bact. Savastanoi* SMITH)

2 - Zone incavate nella corteccia per arresto di sviluppo. I tessuti sottostanti appaiono imbruniti mentre il durame va in distruzione. Conseguentemente i grossi rami e il tronco divengono cavi. L'alterazione è prodotta dal micelio di un fungo poliporeo il cui corpo fruttifero, di consistenza legnosa, ha forma semisferica essendo largo sino a 15 cm. con superficie prima giallo-bruna, quindi grigia, liscia o rugosa.

La malattia si manifesta difficilmente nelle piante giovani e vigorose. Non è infrequente, invece, nelle vecchie piante o altrimenti in quelle indebolite per altre cause (marciume radicale).

Profilatticamente si suggerisce di disinfettare con soluzione di solfato ferroso le grosse ferite da potatura e proteggerle a mezzo di incatramatura.

Curativamente la malattia si domina, specie se è all'inizio, asportando la corteccia morta e il legno sottostante fino a scoprire il legno sano. L'operazione, detta slupatura, si fa con ferri speciali. Quindi energica disinfezione e se le ferite sono profonde è bene riempire le cavità con cemento.

Carie del tronco, Lupa
(*Fomes fulvus* (SCOP.) FR. var. *Oleae* SCOP.)

3 - Necrosi più o meno estesa della corteccia che acquista colore rosso-grigio e si distacca.

A - Sui rametti porzioni più o meno estese della corteccia si disseccano con presenza di pustule brune erompenti dal periderma. Tali pustole sono costituite da 2-5 periteci aggregati contenenti aschi con spore cilindriche, incolori, 5-settate.

La malattia sembra nota solo nella Repubblica Argentina.
Taglio dei rami infetti e distruzione con fuoco.

Malattia della corteccia dei rami
(*Colospora oleicola* SPEG.)
(f. picn.: *Hendersonia oleae* (SPEG.) SACC. et TROTTER)

B - Presenza sui rametti di pustole brune puntiformi in conseguenza di necrosi da gelo.

Citosporiosi
(*Cytospora oleina* BERL.)

4 - Presenza sulla superficie dei rami di vegetazioni incrostanti, fuliginose. L'alterazione interessa anche l'apparato fogliare e i frutti (vedi)

Fumaggine

Foglie e frutti.

— Foglie e talvolta anche frutti.

1 - Sulla nervatura mediana delle foglie e sul picciuolo presenza di tubercoletti rugosi e mammellonati (v. Rami e tronco 1).

Rogna o tubercolosi

2 - Macchie fogliari più o meno estese, generalmente localizzate alla base, all'apice o anche lateralmente, limitate in modo netto dalla rimanente parte verde, in genere di colore biancastro con presenti pustole nere, rilevate. Macchie sfumate, rossastre o di secco, in genere soltanto apicali e comunque sprovviste di pustole denotano alterazioni non parassitarie.
La malattia è sostenuta da un fungillo, la *Stictis Panizzei* DE NOT., al quale si associano talvolta altri funghi il cui insediamento è favorito da minorate condizioni vegetative della pianta. Consegue la caduta delle foglie e, in casi di gravi attacchi, la pianta appare quasi completamente defogliata.
Sembra che alcune varietà risultino più colpite di altre; non è invece dimostrata, sulla insorgenza del male, una sensibile influenza delle condizioni ecologiche o ambientali.
Non si conoscono rimedi specifici contro questa malattia.

Brusca parassitaria
(*Stictis Panizzei* DE NOT.)

3 - Sulla superficie delle foglie ed anche sui frutti presenza di incrostazioni nere; tutta la chioma si presenta quindi annerita e come comparsa di fuliggine. L'alterazione è dovuta a sviluppo di epifiti demaziacei correlativamente a presenza di insetti glucogeni (cocciniglie) o di melata. Le irrorazioni arsenicali a base di melassa diffuse a tutta la chioma possono anche favorire lo sviluppo.
Si previene combattendo le cocciniglie e cercando di rimuovere le cause che portano a formazione di melata. Giova una buona potatura e buone concimazioni fosfatiche per arieggiare la chioma e dar vigore alla pianta. Se ne limita la diffusione facendo due trattamenti annuali con la miscela di DOLOUNE (1) o tre trattamenti (metà aprile, metà maggio, luglio) con la miscela di ZACHAREWICZ (2).

Fumaggine o nero dell' Olivo
(*Capnodium elaeophilum* (MONT.) PRILL.)
socio ad altri funghi tra i quali, frequente,
Peyronellea fumaginoides (PEY.) G. GOID.

4 - Sulle foglie si determinano macchie brune, circolari, solitarie o variamente riunite che spesso in seguito si decolorano ai bordi mentre, in prosieguo di tempo, si formano uno, due o più cerchi concentrici attorno al centro che si fa gialliccio. L'alterazione interessa solo la pagina superiore della foglia. Le foglie così colpite rimangono per un certo tempo attaccate al ramo; però cadono precocemente dopo avere assunto una colorazione gialla o rosso-cuoio. Il defogliamento può essere ancora più precoce quando risulti colpito il picciolo.
La malattia difficilmente interessa il frutto che rimane colpito, nel caso, quando volge a maturità. Si hanno allora macchie irregolari verdastre, infossate, talvolta annerite per l'insediarsi di altri funghi. In rari casi in cui i frutti siano colpiti prima del loro completo accrescimento la

---

(1) - A litri 100 di poltiglia bordolese si aggiungono litri 1 o 1,5 di:

solfato di rame	Kg. 3
carbonato sodico	» 3
estratto di tabacco	» 1
acqua	litri 100

(2) - La miscela di ZACHAREWICZ è costituita da:

sapone nero	Kg. 1
petrolio	litri 4
solfato di rame	Kg. 1
acqua	litri 100

Si prepara come segue: si scioglie il sapone nero in 10 litri di acqua bollente quindi, quando il liquido è tiepido, si versa piano piano il petrolio agitando fortemente. In pari tempo si fa sciogliere a parte il solfato di rame che si versa nel primo liquido porfando il volume a 100 litri con acqua. Questa miscela deve essere preparata al momento dell' uso.

zona infetta cessa di accrescersi sì che il frutto si presenta atrofico e a forma irregolare. Sui peduncoli dei frutti l'infezione è invece abbastanza frequente: si formano macchie brune allungate che portano facilmente al disseccamento e al distacco.

L'agente della malattia è un fungo il cui sviluppo è intracuticolare. La malattia può insorgere in qualsiasi periodo dell'anno ad eccezione delle giornate più calde del periodo estivo. Cause predisponenti sono le eccessive concimazioni organiche, la carenza di calcare, la soverchia campattezza del terreno.

Non si conoscono varietà completamente immuni; ma molte se ne hanno che presentano un certo grado di resistenza. La malattia si previene irrorando con poltiglia bordolese all' 1 %. Si fanno tre irrorazioni: una poco dopo la fioritura, una verso la metà di agosto, un'ultima in gennaio-febbraio.

Occhio di pavone
(*Cycloconium oleagineum* CAST.)

— Solo i frutti (generalmente).

1 - Macchie verdastre sulle olive mature, leggermente incavate, chiazzate di bruno. La malattia interessa sopratutto le foglie (vedi)

Occhio di pavone

2 - Macchie depresse, ocracee o brune:

A - Macchie circolari o allungate a superficie grinzosa localizzate sempre verso la base. Da prima presentano colore violaceo che in seguito passa al giallo-rossastro. Sono depresse e limitate da una linea prominente più scura. In corrispondenza di tali macchie in opportune condizioni di sviluppo si formano piccole protuberanze emisferiche, irregolarmente disposte, laceranti l'epicarpio, bianche, di aspetto ceroso: sono le fruttificazioni del fungo parassita.

La malattia, che si inizia in ottobre, ma si manifesta in novembre, porta alla caduta precoce delle olive o comunque ad una perdita in sostanza organica producendo il parassita enzimi lipolitici.

L'attacco è favorito dalla concomitante presenza di altri parassiti e quindi dello stato di debilitazione della pianta, dalla soverchia umidità dei mesi autunnali o dai freddi precoci. Le varietà rustiche sono meno colpite. Giovano i trattamenti cuprici al principio di autunno.

Lebbra o cilindrosporiosi
(*Cylindrosporium olivae* PETRI)

B - La superficie del frutto si increspa e viene sollevata da piccole protuberanze irregolari, costituenti pustole, dalle quali esce una sostanza gelatinosa di color giallo-arancio. Sopraggiungendo il disseccamento si individuano macchie di color arancio o bruno. Il parassita attacca solo i frutti maturi che cadono facilmente; l'attacco di quelli verdi è eccezionale.
Le piogge precoci e l'eccessiva umidità autunnale favoriscono tale malattia contro la quale giovano irrorazioni cupro-calciche.
È malattia particolarmente nota in Portogallo e a Corfù. Sembra assente in Francia e in Italia.

Maculatura delle olive o gleosporiosi
(*Gloeosporium olivarum* ALMEIDA)

C - Presenza di macchie orbicolari di color rosso-bruno o bruno, spesso con margine più chiaro o giallastro. Sulla superficie puntini neri costituenti le fruttificazioni del fungo. L'infezione è conseguenza di ferite e in genere si manifesta in corrispondenza delle punture determinate dalla mosca.

Micosi delle olive
(*Phomopsis dalmatica* (THÜM.) GIGANTE

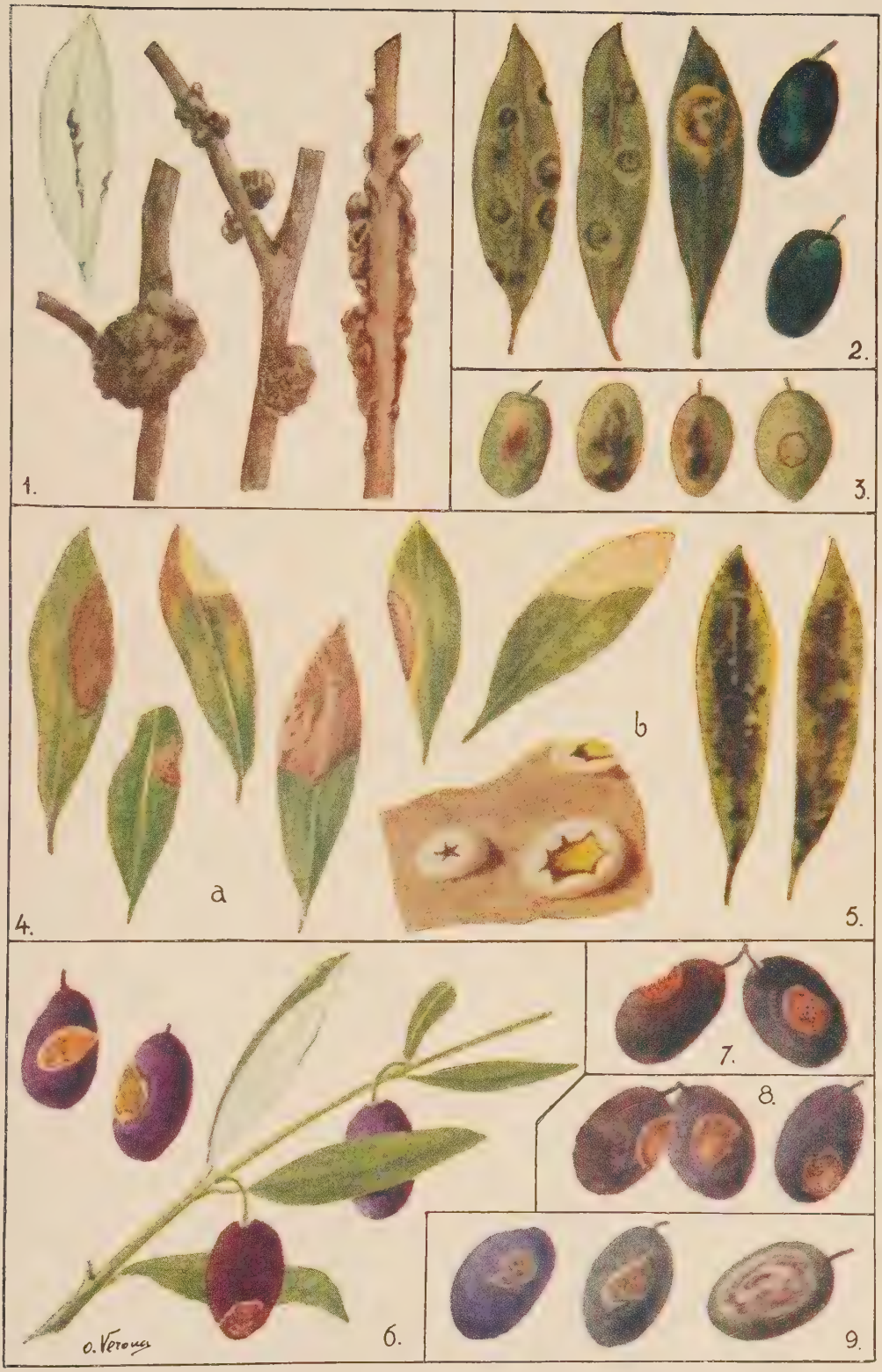
D - Macchie irregolari giallo-chiare, quindi ocraceo-brune, comparse di puntini neri, solo nelle olive mature.
L'infezione è in genere conseguenza di uno stato di debilitazione della pianta.

Annebbiamento delle olive
(*Septoria oleagina* THÜM.)

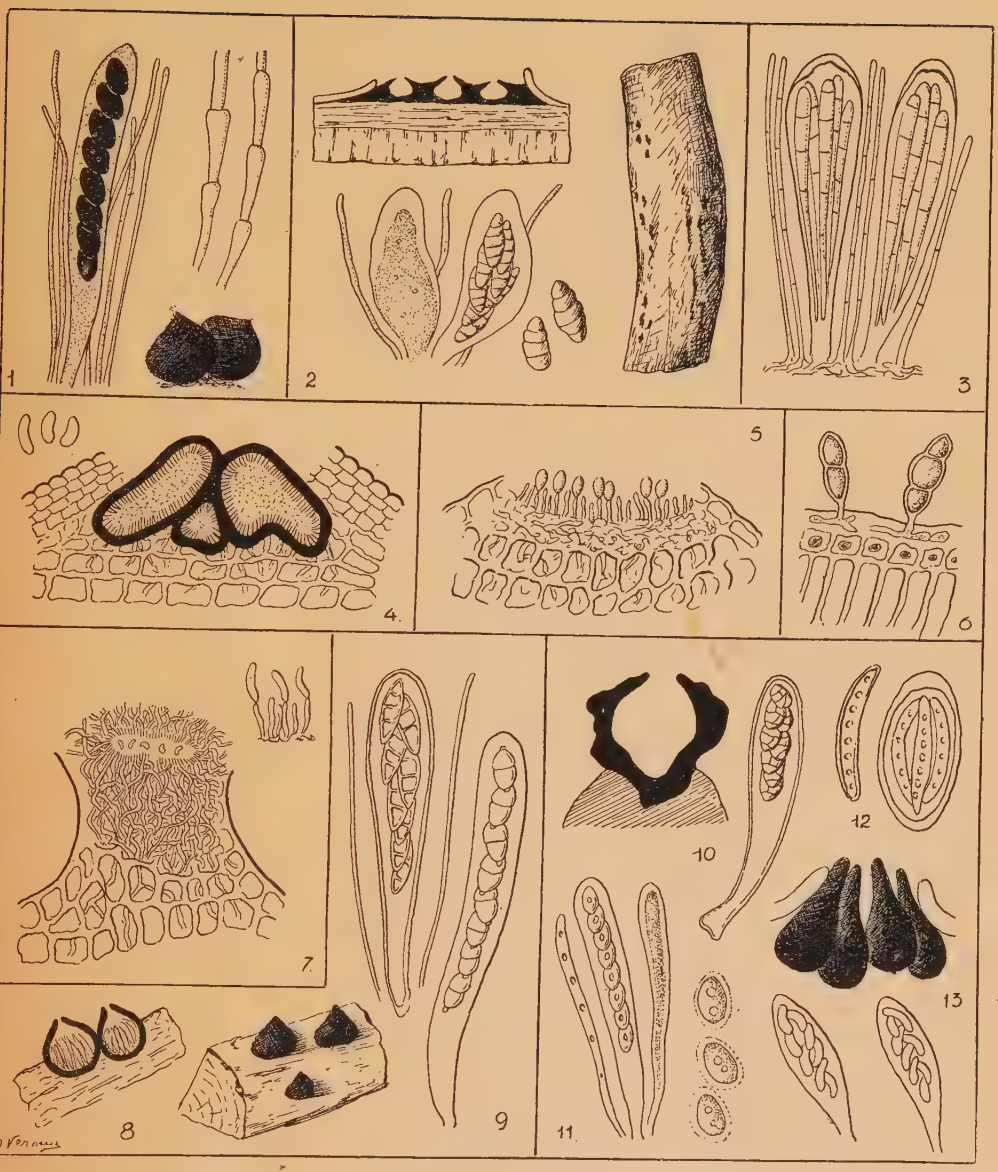
3 - Macchie irregolari brune o nere sul pericarpo generalmente raggrinzito. L'infezione è una conseguenza, forse, delle punture di insetti. Non frequente.

Batteriosi delle olive
(*Bact.* sp. PETRI)

O. VERONA



TAV. I — 1 - « Rogna o tubercolosi ». — 2 - « Occhio di pavone ». — 3 - Infezioni fungine, su frutti, sviluppatesi in seguito a lesioni da grandine. — 4 - « Brusca parassitaria » : *a*, aspetto delle foglie colpite ; *b*, apoteci di *Stictis Panizzei*, DE NOT. — 5 - « Fumaggine ». — 6 - « Cilindrosporiosi ». — 7 - Micosi delle olive. — 8 - « Gloeosporiosi ». — 9 - Infezioni fungine su frutti in conseguenza di attacchi da mosca.



TAV. II — 1 - *Rosellinia necatrix* (R. HARTIG) BERL. Uno degli agenti del marciume radicale: periteci, asco e micelio con i caratteriscici ingrossamenti ai setti. — 2 - Malattia della corteccia dei rami. Rametto colpito e caratteri del parassita (*Colospora oleicola*, SPEG.). — 3 - Fruttificazioni di *Stictis Panizzei* DE NOT. agente causale della « Brusca parassitaria ». — 4 - Fruttificazioni di *Cytospora oleina* BERL. — 5 - Fruttificazioni di *Gloeosporium oiivarum* ALMEIDA causa di « Gloeosporiosi ». — 6 - Fruttificazioni di *Cycloconium oleaginum* CAST. causa dell' « Occhio di Pavone ». — 7 - Fruttificazioni di *Cylindrosporium olivae* PETRI, causa di « Cilindrosporiosi ». — 8 - Fruttificazioni di *Trematosphaeria olearum* (CAST.) SACC. — 9 - Fruttificazioni di *Amphiophaeria olearum* DE NOT. — 10 - Fruttificazioni di *Hysterographium grammodes* (DE NOT.) SACC. — 11 - Fruttificazioni di *Anthostomella olearum* SACC. et SPEG. — 12 - Fruttificazioni di *Ophiopeltis oleae* D'ALM. et DA CAM. — 13 - Fruttificazioni di *Valsa mediterranea* DE NOT.